بسم الله الرحمن الرحيم

{وَقُل رَبِّ زِدني عِلمًا}

صدق الله العظيم

تم بحمد الله كتابة هذا الملف إبتغاءاً لوجه الله تعالى لا إلى مصلحه أو غيرها وسيبقى هذا الملف حاملاً اسمي إلى أن ألقى الله

محتوى الملف

حل إمتحانات سابقه أرصاد جويه

الإمتحان بيختلف على حسب نظام الدكتور

نرجوا منكم الدعاء لأني قد بذلت جهداً كبيراً حتى أصل لهذه النتيجه

حمدي وجيه 01020975139

حل إمتحان ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ أزهار نظري

السؤال الأول:-

أ- أذكر أهمية الغلاف الجوي بالنسبة للحياة على سطح الأرض

الحل

١- يقي الأرض من الأشعة الضاره.
٢- يقي الأرض من النيازك والشهب.
٣- به غازات ضرورية للإنسان.
٤- ينظم إنتشار الضوء.
٥- يسمح بنفاذ الأشعة المرئية.
٦- وسط تنتقل فية الأصوات والموجات.
٧- وسط تطير فية الطائرات.

ب- قام العالم كوبون بتقسيم سطح الأرض إلى مناطق مناخية مختلفة أذكر تلك المناطق موضحاً المميزات الحرارية لكل منطقة

الحل

١- مناخ الغابات المدارية :- متوسط درجة الحراره في أبرد الشهور أعلى من ١٨°
٢- مناخ الغابات البارده :- متوسط درجة الحراره في أدفئ الشهور ١٠° وفي أبردها أعلى من ٣°
٣- مناخ مناطق جرداء :- جاف يفوق فية تبخر النبات على المطر ويسود بين المدارين
٤- مناخ مناطق معتدلة مطيرة :- متوسط درجة الحراره في أدفئ الشهور أعلى من ٣٠° ولا تقل عن ١٨° وفي أبرد الشهور أعلى من ١٠°
٥- مناخ قطبي :- متوسط درجة الحراره في أدفئ الشهور أقل من ١٠°

حل باقي السؤال الرابع :-

٣- ما هي الطقس وما هي مراحل إنشاؤها

الحل

خرائط لمناطق معينة تتمركز عليها مجموعة من الرموز لكل رمز معنى محدد.

المراحل :-

١- جمع البيانات الخاصة في مختلف مراصد المنطقة.
٢- توقيع البيانات المجموعة كل في مكانة بإستخدام رموز وشفرات.
٣- التنبؤ بحالة الطقس وتبدأ برسم خطوط الضغط المتساوي ثم تحديد خط سير المنخفضات ودراسة إتجاه الرياح وتوزيع درجة الحراره والسحب وغيرها.

السؤال الثاني:-

أ- ماهي المجالات التي تستخدم فيها الطاقة الشمسية وكيف يمكن استغلالها في مجال الصناعة والزراعة

الحل

١- مجال زراعي ٢- مجال صناعي ٣- مجال حراري

في مجال الزراعة:-

١- تعقيم التربة. ٢- الصوب الزجاجية والبيوت المحمية.

٣- تحليل مياه البحر. ٤- أفران التجفيف. ٥- الاختزان الحراري.

٦- في الألواح الشمسية حيث تدير بعض الآلات الزراعية.

في مجال الصناعة:-

١- إنتاج الطاقة. ٢- الفرن الشمسي. ٣- أواني الطهي.

٤- السخانات الشمسية. ٥- تبخير الماء لتدوير توربينات.

ب- ماهي أسباب اختلاف درجات الحرارة بين اليابسة والماء أثناء الليل والنهار

الحل

١- الحرارة النوعية لليابس أصغر من الحرارة النوعية للماء.

٢- يستخدم جزء من الإشعاع الشمسي المكتسب لتبخير الماء.

٣- كمية الحرارة التي يكتسبها اليابس أكبر من السطح المائي ويرجع ذلك لشفافية الماء وسماحه للإشعاع بالنفاذ خلال طبقة سميكة من الماء وبذلك يتم توزيع الحرارة المكتسبة على طبقة ذات سمك كبير من الماء.

السؤال الثالث :-

عرف كلاً مما يأتي :-

البخر نتح :- كامل الماء الذي يدخل الجو بشكل غازي من سطح الأرض وما عليها.

المرتفع الجوي :- جزء من الهواء، فوق منطقة معينة من سطح الأرض يتميز بضغط أعلى من ضغط الهواء في المناطق المحيطة به وله خصائص ويرمز له H

الجبهة :- تصادم بين كتلتين هوائيتين مختلفتين.

الإعصار :- عمود دوراني من الهواء يمتد من قاعده سحابة ركامية ويظهر غالباً كقمع تكاثف متصل بالأرض.

التكاثف :- العملية التي تتغير فيها الأبخرة المائية من الحالة الغازية إلى السائلة عندما تبقى نقطة الندى أعلى من صفر مئوي.

الرطوبة المطلقة :- وزن بخار الماء في حجم معين من الهواء.

الضباب :- تجمع كثيف لجزيئات بخار الماء فوق سطح الأرض بصوره تحجب الرؤية مسافة ١٠٠٠م.

السحب :- ضباب في طريقة تكوينه لكنه يتكون بعيداً عن سطح الأرض فتتكون من تكاثف بخار الماء على شكل مجموعات ضخمة من قطيرات الماء أو بلورات الثلج.

الضغط الجوي :- وزن عمود الهواء الواقع على وحده المساحات والممتد رأسياً لأعلى.

أذكر العوامل التي تساعد على تكوين كلاً من :-

الندى :-

١- درجة الحرارة. ٢- بخار الماء.

الصقيع :-

١- اندفاع كتلة هوائية بارده. ٢- انخفاض الرطوبة في الجو.

٣- تبريد سريع أثناء الليل. ٤- هواء ساكن.

البرد :-

١- وجود تيارات هوائية صاعده. ٢- درجة حراره الطبقات العليا دون درجة التجمد.

الشابورة الترابية :-

١- انتقال هواء دافئ رطب إلى هواء بارد.

٢- تقابل كتلتين هوائيتين أحدهما دافئة والأخرى بارده.

السؤال الرابع :-

أذكر ما تعرفه عن :-

١- أقسام السحب المختلفة مع ذكر أشهر أنواع كل قسم

الحل

١- سحابة عالية ← سمحاق
← سمحاق طبقي
← سمحاق ركامي

٢- سحابة متوسطة الإرتفاع ← ركام متوسط
← طبقي متوسط

٣- سحابة منخفضة ← ركام
← ركام مزني
← مزن طبقي
→ ركام طبقي
→ الطبقي

٢- فوائد وأضرار الرياح موضحاً تأثيرها الميكانيكي والفسيولوجي في المجال الزراعي

الحل

فوائد الرياح :-

١- وسط لانتقال الصوت والموجات.
٢- مصدر للطاقة الرخيصة.
٣- تنفس الكائنات الحية.
٤- التقليب الميكانيكي للمياه.
٥- التأثير في الملاحة الجوية.
٦- التجفيف الطبيعي للبذور والحبوب والثمار.

أضرار الرياح :-

١- إعاقة حركة نحل العسل.
٢- نشر حرائق الغابات.
٣- نشر الآفات الضارة.
٤- نشر الجراثيم المعدية.
٥- نشر بذور النباتات الضارة.
٦- تلف البيوت الزراعية.

تأثير ميكانيكي للرياح :-

١- تكوين كثبان رملية وتفتيت الصخور.
٢- إصابة النبات بالأمراض الميكروبية.
٣- إعاقة بعض العمليات الزراعية كالري.
٤- جرف التربة عن منطقة جذور النبات.
٥- كسر الأفرع والأدوات ووقود النباتات وتساقط الأزهار.

تأثير فسيولوجي للرياح :-

١- زيادة عملية النتح وبالتالي يذبل النبات.
٢- جفاف السائل اللزج الذي تفرزه المياسم.
٣- إعاقة إنتشار النحل والحشرات التي تساعد في التلقيح.

حل إمتحان ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ أزهار زهرى

السؤال الأول :-

أ- يعيش الإنسان فى الطبقة السفلى من الغلاف الجوى لإحتوائها على كل عناصر الحياه ؟ أكتب ماتعرفه عن مميزات هذه الطبقة

الحل

١- سميت بالمضطربة لحدوث معظم التقلبات الجوية فيها.
٢- الطبقة الوحيده الصالحة للحياه.
٣- يتحرك فيها الهواء حركة رأسية ويحدث فيها كافة الظواهر الجوية.
٤- يقل الضغط الجوى حتى يصل عند نهايتها ١٠ من قيمة الضغط الجوى.
٥- تقل درجة الحراره درجة واحده كلما إرتفعنا ١٥٠ متر لأعلى.
٦- بها غازات ثقيلة وبها ٩٩% من بخار الماء و٧٥% من الأوزون.

ب- الطاقة الشمسية هى المصدر الرئيس للحراره على سطح الأرض ومن خلال دراستك وضح صور استخدام الطاقة الشمسية فى المجال الزراعى

الحل

١- تعقيم التربة. ٢- الصوب الزجاجية والبيوت المحمية.
٣- فى الألواح الشمسية حيث تدير بعض الآلات الزراعية.
٤- الإتزان الحرارى. ٥- أفران التجفيف
٦- تحلية مياه البحر.

السؤال الثاني :-

أ- تؤثر المناطق المناخية على التوزيع الطبيعي للنباتات على سطح اليابسة؟ أذكر المناطق المناخية طبقاً للتقسيم كوبن موضحاً أنواع النباتات السائده في كل منطقة

الحل

١- مناخ الغابات المداريه :- متوسط درجة الحراره في أبرد الشهور أعلى من ١٨° وبها نخيل

٢- مناخ الغابات البارده :- متوسط درجة الحراره في أدفئ الشهور ١٠° وفي أبردها أعلى من ٣°.

٣- مناخ المناطق الجرداء :- جاف يفوق فيه تبخر النبات على المطر ويسود بين المدارين.

٤- مناخ مناطق معتدله مطيره :- متوسط درجة الحراره في أدفئ الشهور أعلى من ٣٠° ولا تقل عن ١٨° وفي أبرد الشهور أعلى من ١٠° وبها حزازيات وسراخس وبعض الشجيرات.

٥- مناخ قطبي :- متوسط درجة الحراره في أدفئ الشهور أقل من ١٠° وبها نباتات طحلبية.

* الغابات البارده بها نباتات خشبية * * المناطق الجرداء بها نباتات الزينة *

ب- تلعب السحب ومكونات الهواء دوراً مهماً في الحفاظ على التوازن الحراري وضح ذلك

الحل

تأثير الغلاف الجوي على الطاقة الإشعاعية :-

١- الإمتصاص. ٢- التشتت. ٣- الإنعكاس.

مصير الطاقة التي تصل إلى الأرض :-

١- الامتصاص. ٢- الامتصاص التخيري. ٣- التمثيل الضوئي.

٤- تسخين المياه وتبخرها. ٥- الإشعاع من سطح الأرض.

السؤال الثالث :-

عرف كلاً مما يأتي :-

الضغط الجوي :- وزن عمود الهواء الواقع على وحدة المساحات والممتد رأسياً لأعلى

الرياح :- حركة الهواء قرب سطح الأرض بمنطقة الغلاف الجوي وهي تيارات هوائية دائمة أو متقطعة لها سرعة وقوة وإتجاه.

الإعصار :- عمود دوراني من الهواء يمتد من قاعدة سحابة ركامية ويظهر غالباً كقمع تكاثف متصل بالأرض.

الندى :- قطرات ماء تشاهد في الصباح الباكر على الأسطح الصلبة وأوراق النباتات.

الصقيع :- ترسب البللورات الثلجية على سطح الأرض عن طريق عملية التسامي.

الرطوبة :- كمية بخار الماء الموجود في الهواء.

الضباب :- تجمع كثيف لجزيئات بخار الماء فوق سطح الأرض بصورة تحجب الرؤية مسافة ١٠٠٠م.

البرد :- كرات مائية متجمدة بدرجة متفاوتة الأحجام تتساقط من السحب في ظروف معينة

السحب :- ضباب في طريقة تكوينه لكنه يتكون بعيداً عن سطح الأرض فتتكون من تكاثف بخار الماء على شكل مجموعات ضخمة من قطرات الماء أو بللورات الثلج.

الرعد :- الصوت الناجم عن التمدد الفجائي للهواء عند ما ترتفع درجة حرارته حوالي ١٣٠٠°

الطقس :- وصف دقيق للأحوال الجوية السائدة في فترة زمنية قصيرة.

العنصر الجوي :- كل ما يمكن قياسه أو تقديره أو حتى وصفه من العناصر المختلفة لتحديد خواص الرياح

المناخ :- وصف عام للأحوال الجوية السائدة خلال فترة زمنية طويلة.

الحرارة :- إشعاعات إثيرية تستشعرها حواسنا عن طريق حاسة اللمس.

الإنقلاب الحراري :- تزايد درجة الحرارة مع الارتفاع في طبقات الجو السفلى.

السؤال الرابع :-

أ. اذكر فوائد وأضرار الرياح موضحاً تأثيرها في مجال الأمراض والحشائش والنباتات البرية

الحل

فوائد الرياح :-

١- وسط لانتقال الصوت والموجات.
٢- مصدر للطاقة الرخيصة النظيفة.
٣- المساعدة في نقل حبوب اللقاح.
٤- حركة القوارب والسفن الشراعية والمناطيد.
٥- تنفس الكائنات الحية.
٦- التقليب الميكانيكي للمياه وإذابة الأكسجين.
٧- التأثير في الملاحة الجوية.
٨- التجفيف الطبيعي للبذور والحبوب والثمار.
٩- جفاف السائل اللزج التي تفرزه المياسم.
١٠- استغلال دوارات الرياح.

أضرار الرياح :-

١- إعاقة حركة نحل العسل.
٢- نشر حرائق الغابات.
٣- نشر الآفات الضارة.
٤- نشر الجراثيم المعدية.
٥- نشر بذور النباتات الضارة.
٦- تلف بيوت الزراعات المحمية.
٧- خفض معدل البناء الضوئي.
٨- رقاد النباتات حديثة الري.

ب. اذكر ما تعرفه عن فوائد وأضرار الصقيع موضحاً طرق حماية النباتات من أضرار الصقيع

الحل

فوائد الصقيع :- مفيد في حالة أوراق الفاكهة متساقطة الأوراق حيث تحتاج لطور سكون في الشتاء.

أضرار الصقيع :-

١- إتلاف المحاصيل الزراعية.
٢- تهتك أنسجة النبات الغضة والضعيفة.
٣- قلة معدل النمو والتمثيل الغذائي.
٤- الإصابة بالأمراض الميكروبية.

طرق حماية النبات منه :-

١- حرق الأخشاب والأوراق.
٢- تكوين سحب كثيفة من الدخان.
٣- إدارة مراوح خاصة تمنع تأثير الهواء البارد المتراكم.
٤- الري.